

目的 上肢の動作に伴う上腕囲の変化と衣服着用によって生ずる上腕部への拘束とその影響について調べ、動作に適合する衣服としての袖中のゆとりについて考察する。

方法 被験者は20才～24才の健康な女子7名である。肘関節を90°及び130°曲げた状態で上腕を90°前上挙する動作と、静立位の状態とを比較する。静立、下位状態における上腕囲をゆとり0cmとして巻軸帯を上腕部に巻き、局部圧迫の状態とその影響について調べる。更にトワールで実験服を作製し同様の実験を行うとともに、着用後の実験服の変化を考察する。

結果 上腕を前上挙し肘曲げ130°の状態における上腕囲を下位時と比べると、上腕最大囲で $\bar{x}=98.6\%$ 、 $S=3.96\%$ 、肘関節囲で $\bar{x}=21.2\%$ 、 $S=5.5\%$ といずれも増加した。動作時に起る局部拘束が上肢指尖部の脈波及び抹消皮膚温にも影響を及ぼすようである。着用実験の結果から半袖の場合においても袖中で動作に適合するゆとりが考えられなくてはならないことは明らかである。